

LES CETACES DE L'ILE DE LA REUNION



Guide enseignants CYCLE 2



SOMMAIRE

**CYCLE 2 : CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (GS CP CE1)
PALIER 1 DU SOCLE COMMUN**

Domaine : DECOUVRIR LE MONDE DU VIVANT

Connaissance : Repérer les caractéristiques du vivant :

Sc1	Différencier les poissons des mammifères marins	p.3
Sc2	Identifier 4 espèces de cétacés de l'île de la Réunion	p.9

Connaissance : Comprendre les interactions entre les êtres vivants et leur environnement

Sc3	S'initier aux méthodes scientifiques d'étude des cétacés	p.18
Sc4	Identifier les menaces et dangers qui pèsent sur les cétacés	p.21
Sc6	Réinvestir les connaissances acquises sur les cétacés et les menaces qui pèsent sur eux	p.33

Connaissance : Apprendre à respecter l'environnement

Sc5	Adopter les bons gestes pour la protection des cétacés	p.28
Sc7	Réaliser une création sur la protection des cétacés	p.35

Compétence palier 1 :

Observer et décrire pour mener des investigations.

Objectif de la séance :

Différencier les poissons des mammifères marins.

Connaissances enseignants :

Les cétacés sont des mammifères marins. Comme tous les mammifères :

🐬 Ils respirent de l'air grâce à des poumons et doivent donc remonter à la surface pour respirer. Un orifice situé au sommet du crâne appelé évent s'ouvre pour permettre les échanges respiratoires dès qu'ils arrivent à la surface. Leur corps possède une grande capacité de stockage du dioxygène et des adaptations physiologiques pour l'apnée.

🐬 Les femelles portent un seul petit dans leur ventre, qu'elles allaitent après la mise bas.

🐬 Pour favoriser l'hydrodynamisme, les cétacés ont perdu leurs poils au cours de l'évolution. (Quelques poils peuvent subsister chez les dauphins d'eau douce et les baleines à fanons).

On peut distinguer facilement les poissons des cétacés par leur nageoire caudale :

- chez les cétacés, la nageoire caudale est horizontale ce qui conditionne une nage ondulatoire de bas en haut,
- chez les poissons, la nageoire caudale est verticale ce qui conditionne une nage ondulatoire de gauche à droite.

Pré requis élèves: Connaître le terme de mammifère.

Modalité : En groupes de 5 élèves, guidée.

Durée approximative : 1 heure

Déroulement de la séance :

Rappel des prérequis : qu'est-ce qu'un mammifère ? Lister les critères dans un coin du tableau.

🐬 **Activité 1 :** Les 12 cartes cétacés et poissons du jeu de loto sont disposées sur chaque table, les élèves doivent séparer les cartes en deux tas selon leurs propres critères.

Restitution, mise en commun : l'enseignant trace 2 colonnes au tableau et laisse à disposition les images d'un jeu de loto. Les élèves viennent placer les images au tableau.

Discussion/validation pour mettre en évidence les caractéristiques des mammifères marins d'un côté et des poissons de l'autre.

🐬 **Activité 2 : jeu de loto**

Ce jeu se joue avec deux équipes de deux joueurs et un meneur de jeu ; chaque équipe possède soit un plateau cétacés, soit un plateau poissons ; le meneur de jeu tire une carte et lit la phrase (sans montrer le dessin représenté) ; l'équipe ayant l'image correspondant à la phrase annonce « je suis un poisson » ou « je suis un mammifère » et gagne la carte. En cas de réponse erronée, la carte est remise en jeu.

L'équipe gagnante est la première à avoir complété son carton. A l'issue du jeu, les équipes échangent les cartons et jouent à nouveau.

Trace écrite (évaluation) : En fin d'activité, l'enseignant après avoir effacé le tableau, distribue une feuille avec les 12 dessins. Les élèves doivent reproduire les 2 colonnes sur leur cahier d'activité et coller les dessins.

Prolongement de la séance : l'enseignant distribue à chaque élève une fiche présentant les caractéristiques des cétacés. Cette fiche sera lue puis collée dans le cahier.

Outils :

 **5 jeux de lotos** composés chacun de :

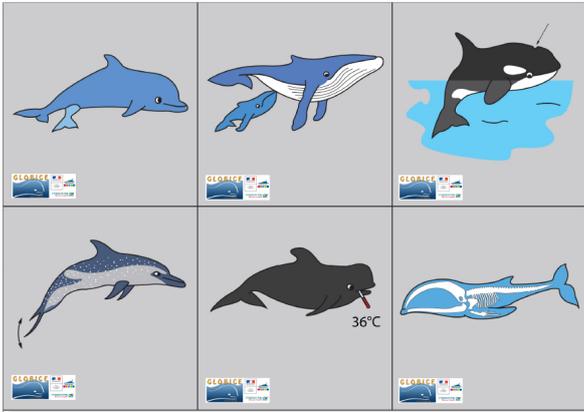
- 1 carton cétacés
- 1 carton poissons
- 6 cartes poissons
- 6 cartes mammifères marins

 **Dans le guide enseignant :**

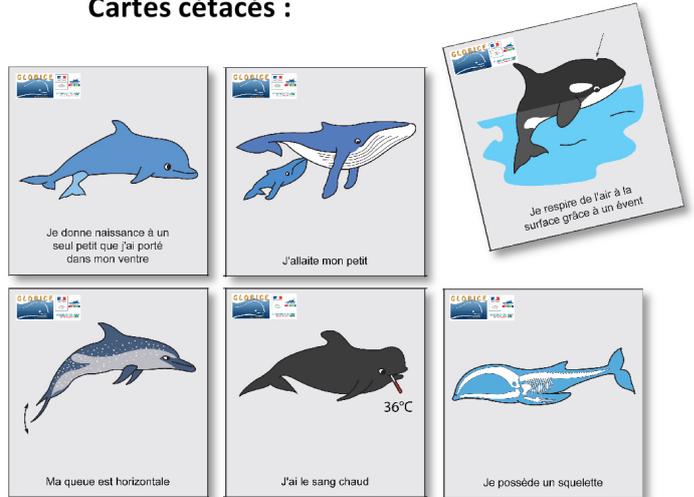
- 1 page A4 photo-copiable représentant en 4 exemplaires les 12 illustrations (6 poissons/6 mammifères marins)
- 1 page A4 photo-copiable avec 2 exemplaires de la fiche "les caractéristiques des cétacés".
- 1 page A4 photo-copiable avec 8 exemplaires de la fiche "les caractéristiques des cétacés"

Présentation du jeu de Loto

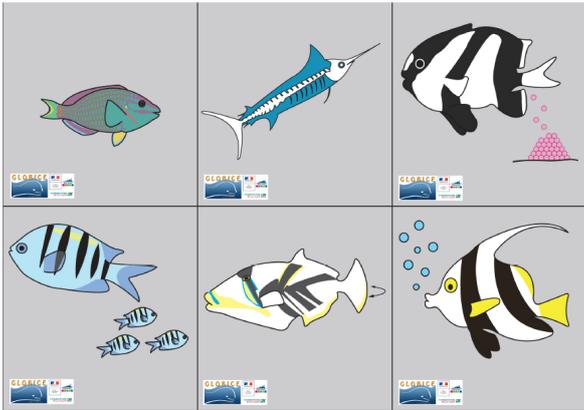
Carton Cétacés :



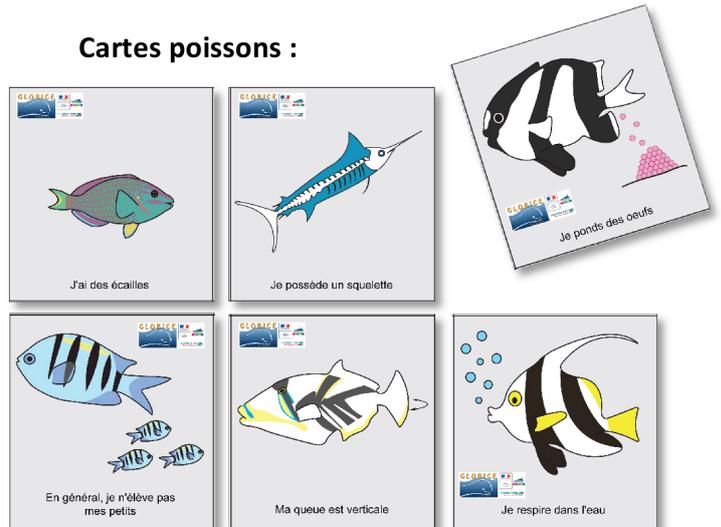
Cartes cétacés :

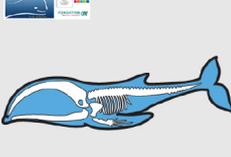
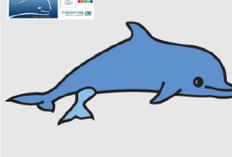
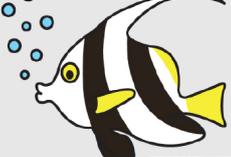
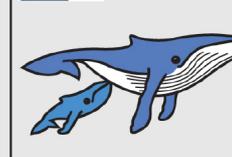
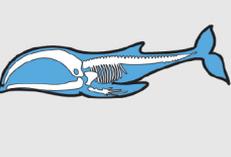
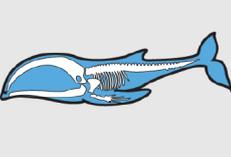
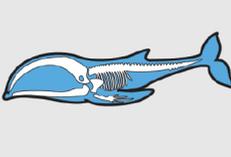


Carton poissons :



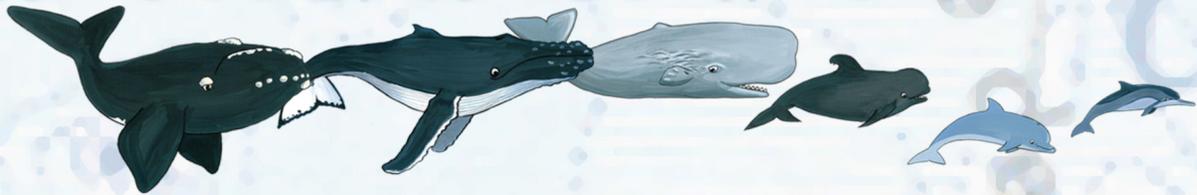
Cartes poissons :



 J'ai des écailles	 Je possède un squelette	 Je donne naissance à un seul petit que j'ai porté dans mon ventre	 Je ponds des oeufs	 Je respire de l'air à la surface grâce à un évent	 En général, je n'éleve pas mes petits
 Ma queue est horizontale	 Je respire dans l'eau	 Ma queue est verticale	 J'ai le sang chaud	 Je possède un squelette	 J'allaite mon petit
 J'ai des écailles	 Je possède un squelette	 Je donne naissance à un seul petit que j'ai porté dans mon ventre	 Je ponds des oeufs	 Je respire de l'air à la surface grâce à un évent	 En général, je n'éleve pas mes petits
 Ma queue est horizontale	 Je respire dans l'eau	 Ma queue est verticale	 J'ai le sang chaud	 Je possède un squelette	 J'allaite mon petit
 J'ai des écailles	 Je possède un squelette	 Je donne naissance à un seul petit que j'ai porté dans mon ventre	 Je ponds des oeufs	 Je respire de l'air à la surface grâce à un évent	 En général, je n'éleve pas mes petits
 Ma queue est horizontale	 Je respire dans l'eau	 Ma queue est verticale	 J'ai le sang chaud	 Je possède un squelette	 J'allaite mon petit
 J'ai des écailles	 Je possède un squelette	 Je donne naissance à un seul petit que j'ai porté dans mon ventre	 Je ponds des oeufs	 Je respire de l'air à la surface grâce à un évent	 En général, je n'éleve pas mes petits
 Ma queue est horizontale	 Je respire dans l'eau	 Ma queue est verticale	 J'ai le sang chaud	 Je possède un squelette	 J'allaite mon petit

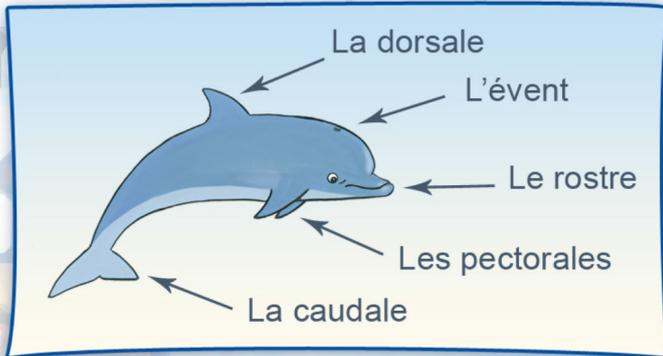


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

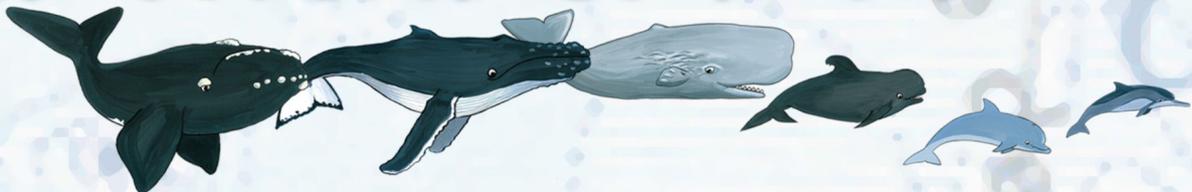
Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

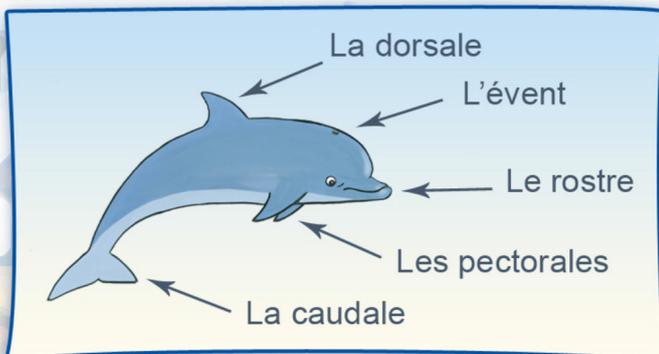


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

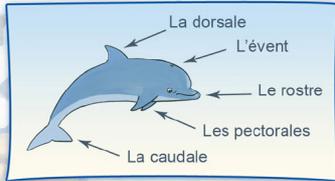


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

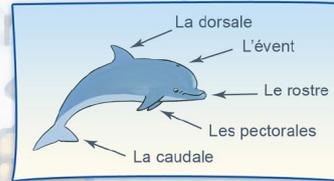


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

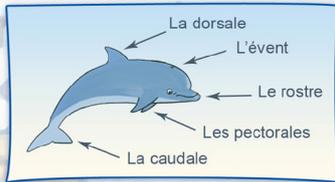


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

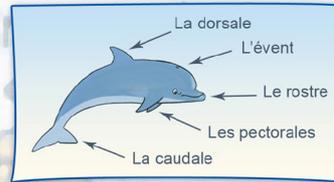


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

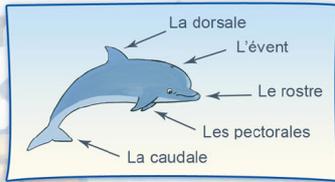


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

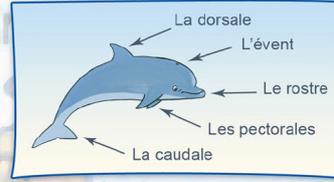


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

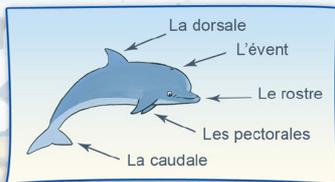


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.

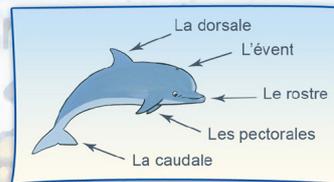


les Cétacés de la Réunion



Les cétacés sont des mammifères marins.

Quelles différences avec les poissons ?



- Ils possèdent un squelette.
- Ils ont le sang chaud : 36°C.
- Ils respirent de l'air à la surface grâce à un orifice situé au dessus du crâne : l'évent.
- Leur nageoire caudale est horizontale.
- La femelle donne naissance à un seul petit qu'elle a porté dans son ventre et ensuite l'allait.



Compétence du palier 1 :

Observer et décrire pour mener des investigations.

Objectif de la séance :

Connaître, identifier et nommer 4 espèces de cétacés de l'île de la Réunion (visuel et son)

Lire des documents.

Connaissances enseignants :

 Enregistrements : les sifflements correspondent à une communication entre individus ; les clics correspondent à un système de sonar développé par les cétacés à dents et qui leur permettent de se repérer, même en l'absence de lumière.

Modalité : En classe entière pour l'activité 1, puis 4 sous-groupes de 3 pour l'activité 2, et en sous-groupes de 4 pour l'activité complémentaire.

Durée approximative : 1 heure

Déroulement de la séance :

Rappel de la séance 1 : rappel des critères de reconnaissance des mammifères marins et des cétacés.

 **Activité 1 :** l'enseignant projette les fiches cétacés en couleur à l'aide d'un vidéo-projecteur ; dans le même temps, il distribue à chaque élève, une fiche présentant les caractéristiques simplifiées d'un cétacé et en fait la lecture ou demande à un élève de la lire. L'ensemble de la classe colle la fiche sur son cahier, puis écoute la bande auditive avec la signature acoustique de l'espèce. L'opération est recommencée pour chaque nouvelle fiche.

 **Activité 2 :** l'enseignant constitue des groupes (4 groupes de 3) et distribue des pièces de puzzles dans chacun des groupes. Les élèves doivent reconstituer les puzzles et identifier le cétacé. Pour cela ils doivent retrouver le nom du cétacé en retrouvant les deux dernières pièces du puzzle où est indiqué le nom du cétacé correspondant. Ils peuvent s'aider des fiches support distribuées dans chaque groupe.

 **Activité complémentaire : jeu Memory :** par groupes de 4 :
Le jeu se compose de 8 paires de cartes portant des illustrations identiques. L'enseignant dépose l'ensemble des cartes mélangées, puis étalées face contre table. À tour de rôle, chaque élève retourne deux cartes de son choix. S'il découvre deux cartes identiques, il les ramasse et les conserve, ce qui lui permet de rejouer. Si les cartes ne sont pas identiques, il les retourne faces cachées à leur emplacement de départ. Le jeu se termine quand toutes les paires de cartes ont été découvertes et ramassées. Le gagnant est l'élève qui possède le plus de paires.

Outils :

-  **4 affichettes A4 plastifiées** présentant les caractéristiques de 4 cétacés :
- La baleine à bosse,
 - Le dauphin long bec,

- Le grand dauphin de l'Indo-Pacifique,
- Le globicéphale.

 **Dans le CD :**

- **versions numériques pour vidéo-projection** des 4 fiches cétacés disponibles dans le guide enseignant.
- **bande magnétique** disponible dans le CD d'accompagnement avec signature acoustique de chaque espèce.

 **Dans le guide enseignant :**

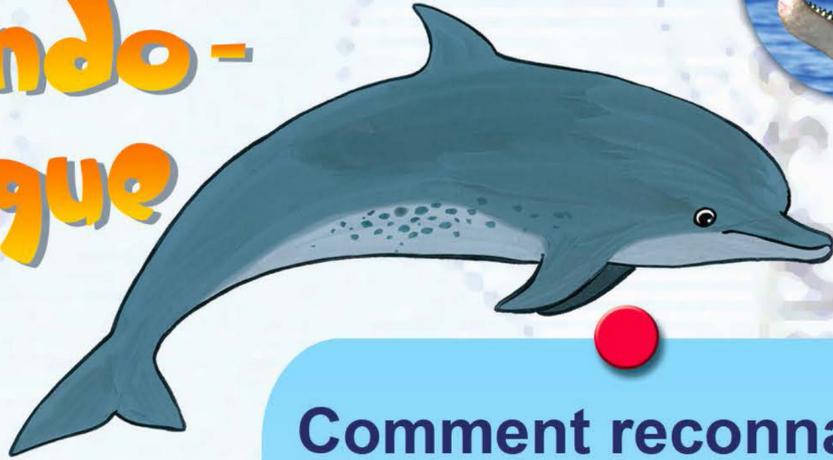
- 4 pages A4 avec les **4 fiches cétacés photo-copiables** en format A4
- 1 pages A4 avec les **4 fiches cétacés photo-copiables** en format A6.

 **4 lots de Puzzles** contenant chacun les 4 espèces de cétacés.

 **4 jeux Memory** (8 paires).

le grand dauphin de l'indo- Pacifique

cétacé à dents



Comment reconnaître le grand dauphin de l'Indo-Pacifique ?

Il mesure environ 2 mètres.
Il pèse environ 300 kilos.

Il est gris, a le ventre clair,
avec parfois des taches.

Sa nageoire dorsale
est courbée.

Il vit près des côtes.

On le voit souvent en
groupe dans la baie
de Saint-Paul.



CYCLE 2

GLOBICE
REUNION

REUNION
Préfecture de la Région
REUNION

REGION REUNION
FONDATION
Réunion Masopie



la baleine à bosse



Comment reconnaître la baleine à bosse ?

Elle mesure environ 15 mètres.
Elle pèse environ 30 000 kilos.

C'est la baleine que nous voyons le plus souvent à la Réunion.

Elle fait des sauts et tape sa queue sur l'eau.

L'été, elle vit en Antarctique, où elle trouve beaucoup de nourriture (crevettes); elle fait un très grand voyage pour venir à la Réunion.

Elle y passe l'hiver pour se reproduire ou mettre au monde son petit.



CYCLE 2

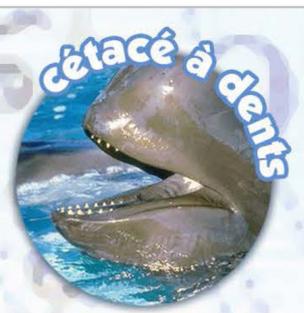
GLOBICE
REUNION

REPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DE LA RÉGION
REUNION

REGION REUNION
FONDATION
Réunion Miroite



le globicéphale



Comment reconnaître le globicéphale ?

Il mesure environ 6 mètres.
Il pèse environ 3000 kg.

Il est gris.

Il a une grosse tête globuleuse et une grosse nageoire dorsale.

Son souffle est très bruyant.

Il vit au large.

Les pêcheurs ne l'aiment pas car il vient voler le poisson ou le calamar dans leurs filets ou cannes à pêche.



CYCLE 2

GLOBICE
REUNION

ÉTAT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION RÉUNION

REGION REUNION
FONDATION
Réunion Masotte



le dauphin long bec



Comment reconnaître le dauphin Long Bec ?

Il mesure environ 1,8 mètre.
Il pèse environ 60 kilos.

Il a 3 bandes grises
sur son corps.

Son bec est long et fin.

Il vit au large mais se
rapproche des côtes
le matin.

C'est un vrai acrobate :
c'est le seul dauphin à
la Réunion à faire plein
de sauts en vrille.



CYCLE 2

GLOBICE
REUNION

Préfecture de la Région
Réunion
PRÉFET
DE LA RÉGION
REUNION

REGION REUNION
FONDATION
Réunion Masopte



le dauphin long bec



Comment reconnaître le dauphin Long Bec ?

Il mesure environ 1,8 mètre.
Il pèse environ 60 kilos.

Il a 3 bandes grises sur son corps.

Son bec est long et fin.

Il vit au large mais se rapproche des côtes le matin.

C'est un vrai acrobate : c'est le seul dauphin à la Réunion à faire plein de sauts en vrille.



CYCLE 2



la baleine à bosse



Comment reconnaître la baleine à bosse ?

Elle mesure environ 15 mètres.
Elle pèse environ 30 000 kilos.

C'est la baleine que nous voyons le plus souvent à la Réunion.

Elle fait des sauts et tape sa queue sur l'eau.

L'été, elle vit en Antarctique, où elle trouve beaucoup de nourriture (crevettes); elle fait un très grand voyage pour venir à la Réunion.

Elle y passe l'hiver pour se reproduire ou mettre au monde son petit.



Antarctique

CYCLE 2



le globicéphale



Comment reconnaître le globicéphale ?

Il mesure environ 6 mètres.
Il pèse environ 3000 kg.

Il est gris.

Il a une grosse tête globuleuse et une grosse nageoire dorsale.

Son souffle est très bruyant.

Il vit au large.

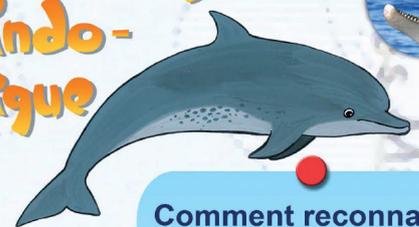
Les pêcheurs ne l'aiment pas car il vient voler le poisson ou le calamar dans leurs filets ou cannes à pêche.



CYCLE 2



le grand dauphin de l'Indo-Pacifique



Comment reconnaître le grand dauphin de l'Indo-Pacifique ?

Il mesure environ 2 mètres.
Il pèse environ 300 kilos.

Il est gris, a le ventre clair, avec parfois des taches.

Sa nageoire dorsale est courbée.

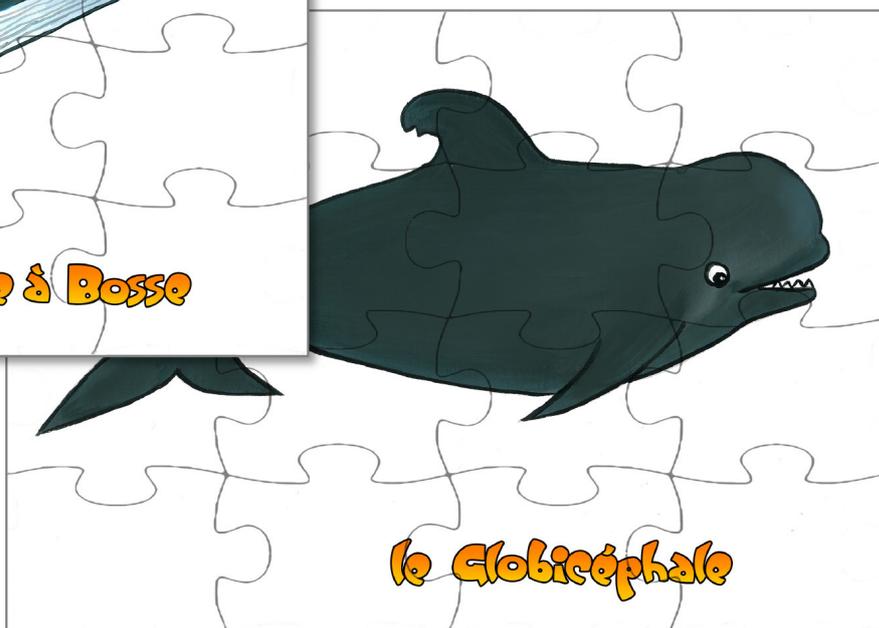
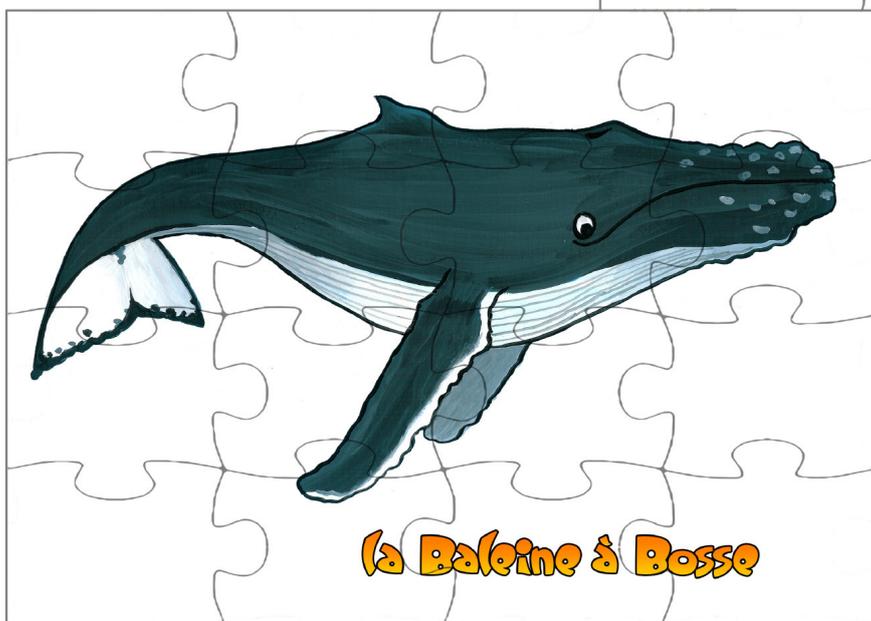
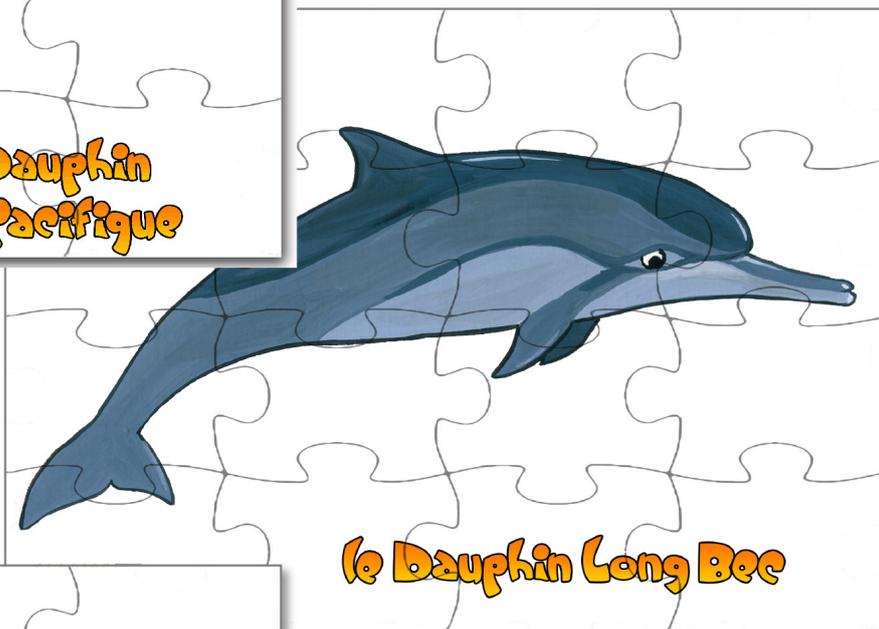
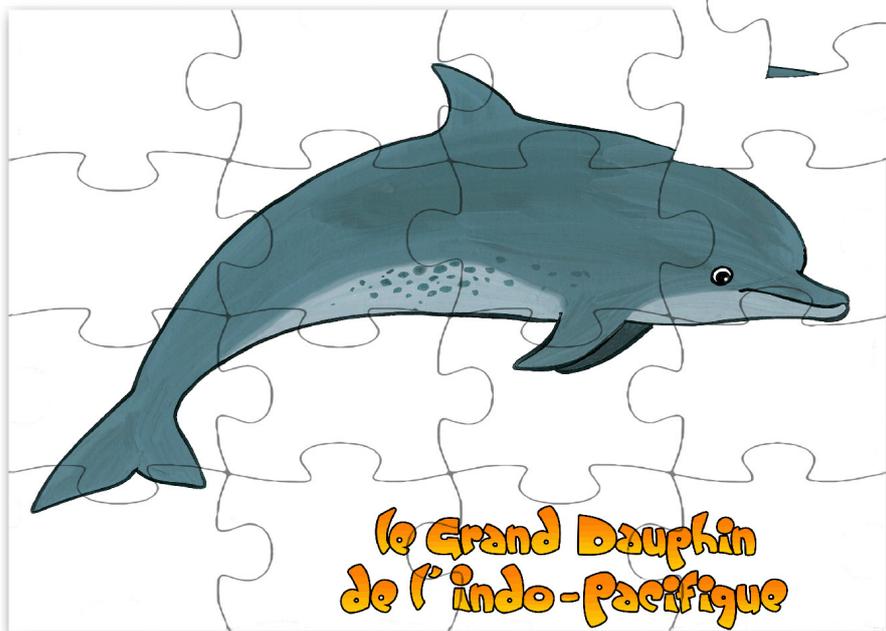
Il vit près des côtes.

On le voit souvent en groupe dans la baie de Saint-Paul.



CYCLE 2







Compétence du palier 1 :

Observer et décrire pour mener des investigations.

Objectif de la séance :

S'initier aux méthodes d'étude scientifique des cétacés.

Connaissances enseignants :

👉 La méthode de photo-identification repose sur la prise de photographies de certaines parties du corps de l'animal comportant des marques naturelles permettant l'identification individuelle. Pour les dauphins, ce sont les marques présentes sur la nageoire dorsale ; pour les baleines, c'est la face ventrale de la nageoire caudale qui est utilisée.

Modalité : En 4 sous-groupes de 3.

Durée approximative : 40 min

Déroulement de la séance :

👉 **Activité : « Jeu de reconnaissance des dorsales de dauphins et des caudales de baleines » :**

l'enseignant constitue des groupes (4 groupes de 3) et distribue à chaque groupe une fiche présentant 9 dorsales de grand dauphin de l'Indo-Pacifique ; chaque dorsale correspond à un individu ; l'enseignant dispose également sur la table un tas de 9 cartes présentant les 9 dorsales avec le nom de l'animal. A tour de rôle, chaque élève tire une photo au hasard. Lui et les autres élèves du groupe doivent retrouver de quel dauphin il s'agit à l'aide des fiches support. Le premier qui a trouvé le nom, pose la carte sur la photo correspondant de la fiche. Le jeu est terminé quand tous les dauphins ont été identifiés.

Reprendre les mêmes règles d'activités avec les photos de baleines, les dorsales sont remplacées par des caudales.

A la fin de l'activité, en grand groupe, l'enseignant fait émerger le concept de photo-identification : on peut reconnaître chaque dauphin aux cicatrices sur leur dorsale et chaque baleine à l'aspect de sa caudale.

Outils :

👉 **4 Jeux de reconnaissance** de différentes dorsales des grands dauphins de l'Indo-Pacifique comportant chacun :

- 1 fiche support A4 avec photos de 9 dorsales de grands dauphins de l'Indo-Pacifique,
- 9 cartes de dorsales recadrées avec leurs noms, à replacer sur la bonne photo de la fiche,

👉 **4 Jeux de reconnaissance** de différentes caudales de baleines à bosse comportant chacun :

- 1 fiche support A4 avec photos de 9 caudales de baleines à bosse,
- 9 cartes de caudales recadrées avec leurs noms, à replacer sur la bonne photo de la fiche,

la dorsale mystère



Trouve le nom qui correspond à chacune des dorsales de dauphin ci-dessous.



La caudale mystère



Trouve le nom qui correspond à chacune des caudales de dauphin ci-dessous.



Compétence du palier 1 :

Echanger, questionner, justifier un point de vue.

Objectif de la Séance :

Repérer et nommer les menaces et dangers qui pèsent sur les cétacés à la Réunion.

Identifier la nature de ces dangers.

Connaissances de l'enseignant :

Outre les risques naturels comme les attaques de prédateurs tels que les requins ou orques, les principales menaces pesant sur les cétacés sont d'origine anthropique (cf. guide enseignant ci-dessous)

Modalité : classe entière, en groupes de 5 élèves pour l'activité 1, **Durée approximative :** 1 heure

Déroulement de la séance :

Emergence des représentations : Rappel des connaissances. Faire émerger collectivement ce qu'est une menace (danger). L'enseignant demande ensuite à chaque élève de dessiner deux menaces possibles pour un cétacé. Mise en commun des représentations.

 **Activité 1 :** l'enseignant donne à chaque groupe un mélange de cartes représentant les menaces et dangers qui pèsent sur les cétacés (moteurs, hameçons, ...) et des éléments neutres ne représentant aucune menace (poissons, iceberg, ...). Chaque élève, à tour de rôle, tire une carte, nomme l'illustration qui est représentée et explique en quoi l'objet est une menace ou pas. L'enseignant aide et guide les élèves en leur posant des questions s'ils sont en difficulté. A la fin de l'activité les groupes ont réalisé deux tas : menaces et éléments neutres.

Mise en commun : l'enseignant trace 2 colonnes au tableau et laisse à disposition les cartes que les élèves viennent placer au tableau.

 **Activité 2 :** l'enseignant distribue un jeu de labyrinthe en noir et blanc que l'élève devra coller dans son cahier. L'élève doit aider la baleine à sortir du labyrinthe en évitant les menaces et les dangers qui pèsent sur elle.

Mise en commun et trace écrite : Dans le cahier, découpage et collage des illustrations menaces et éléments neutres sur deux colonnes.

Outils :

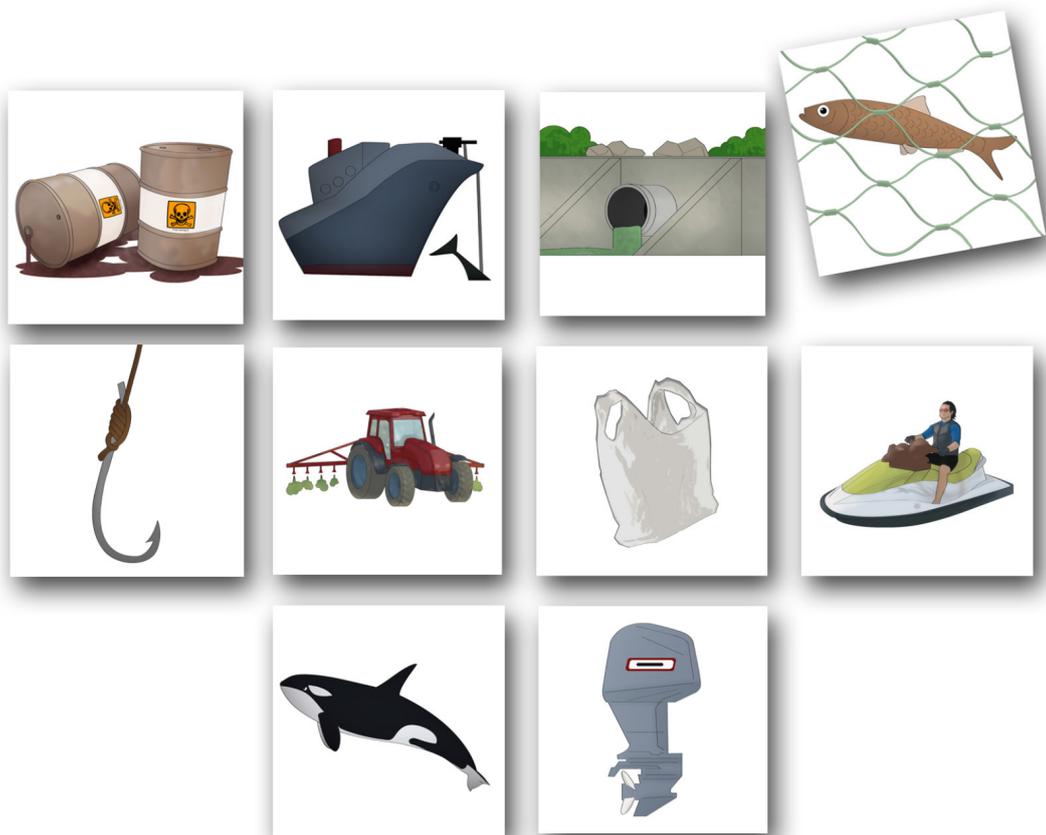
 **5 jeux de 18 cartes** représentant des menaces et des éléments neutres : bateau, hélice, sac plastique, déchets versés dans l'océan (pétrole, fûts toxiques), filets de pêche, hameçon, nuisances sonores, orque ...).

 **Dans le CD,** 1 version numérique vidéo-projetable du jeu Labyrinthe.

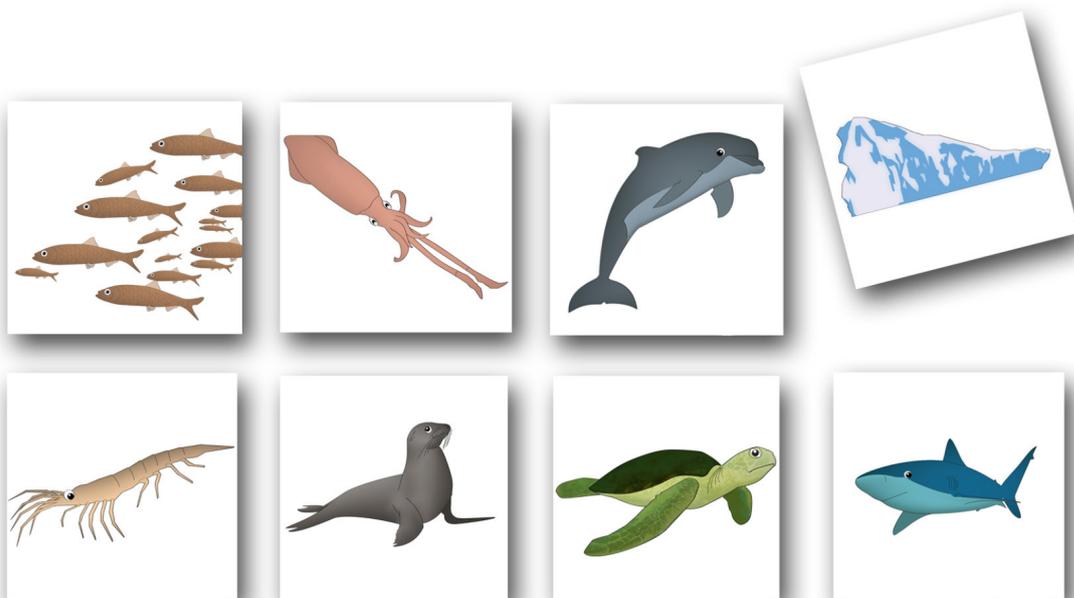
 **Dans le guide enseignant :**

- 1 fiche enseignant décrivant chaque menace et élément neutre.
- 1 page A4 photo-copiable représentant en 3 exemplaires les **18 menaces et éléments neutres**.
- 1 page A4 avec le **labyrinthe**, photo-copiable
- 1 page A4 avec 4 **labyrinthes**, photo-copiable.

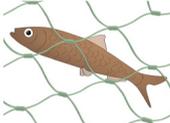
Présentation des cartes "menaces"

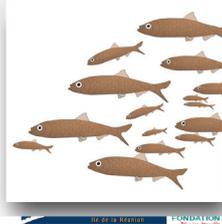
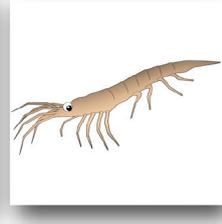
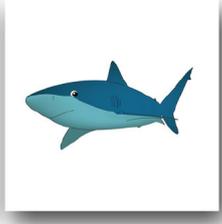
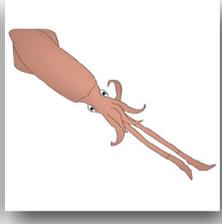
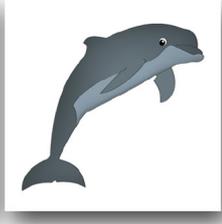
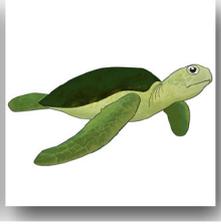
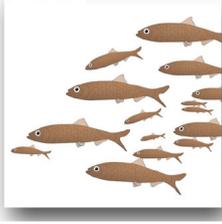
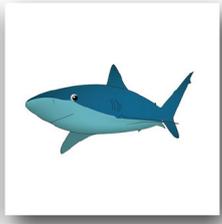
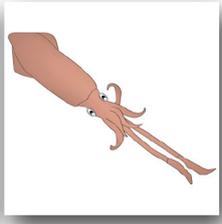
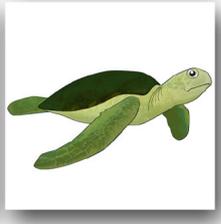
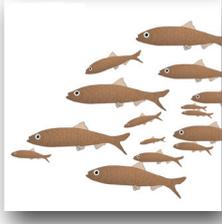
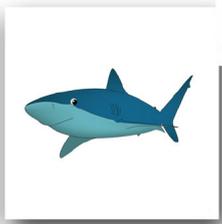
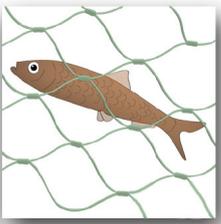
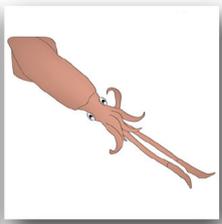


Présentation des cartes "neutres"



FICHE ENSEIGNANT

	<p>De nos jours, plusieurs pays tels que l'Islande, le Japon et la Norvège poursuivent la chasse à la baleine</p>
	<p>Les déchets plastiques peuvent provoquer la mort des cétacés de plusieurs façons ; les baleines vont les ingérer en même temps que les crevettes ou les poissons qu'elles consomment ; les dauphins peuvent les confondre avec des calamars et les avaler également mais peuvent aussi s'étouffer en jouant avec ces sachets plastiques.</p>
	<p>A la Réunion, il n'y a pas de pêche à la senne ou au chalut, ce qui limite les risques liés à la pêche ; néanmoins, chaque année, des dauphins sont observés avec des hameçons pris dans leurs nageoires ou dans leur gueule.</p>
	<p>Les pesticides épandus dans les champs s'infiltrent dans les sols ou ruissellent lors de fortes pluies ; ils provoquent des cancers chez les cétacés</p>
	<p>Chaque année, de nombreux cétacés meurent piégés dans des filets de pêche</p>
	<p>Les requins vont avoir un double statut : ils sont des prédateurs des dauphins et représentent donc une menace pour eux mais n'attaquent pas les baleines et leurs baleineaux quand ceux-ci sont en bonne santé. Nous avons donc considéré les requins comme éléments neutres pour les baleines (important pour le labyrinthe car l'élève peut passer sur le requin)</p>
	<p>L'utilisation des jets skis a été interdite au sein de la Réserve Naturelle Marine de la Réunion ; en effet, le volume sonore important émis par les turbines est susceptible de déranger les animaux marins et donc les cétacés</p>
	<p>Les produits chimiques ou pétroliers rejetés à la mer provoquent des cancers ou des problèmes de stérilité chez les cétacés</p>
	<p>Les eaux usées non traitées contiennent des métaux lourds et des produits chimiques qui nuisent à la santé des cétacés</p>
	<p>Les orques sont des prédateurs naturels des cétacés ;</p>
	<p>Les moteurs de bateau provoquent une pollution sonore qui perturbe les systèmes de communication et d'orientation des cétacés</p>



Labyrinthe

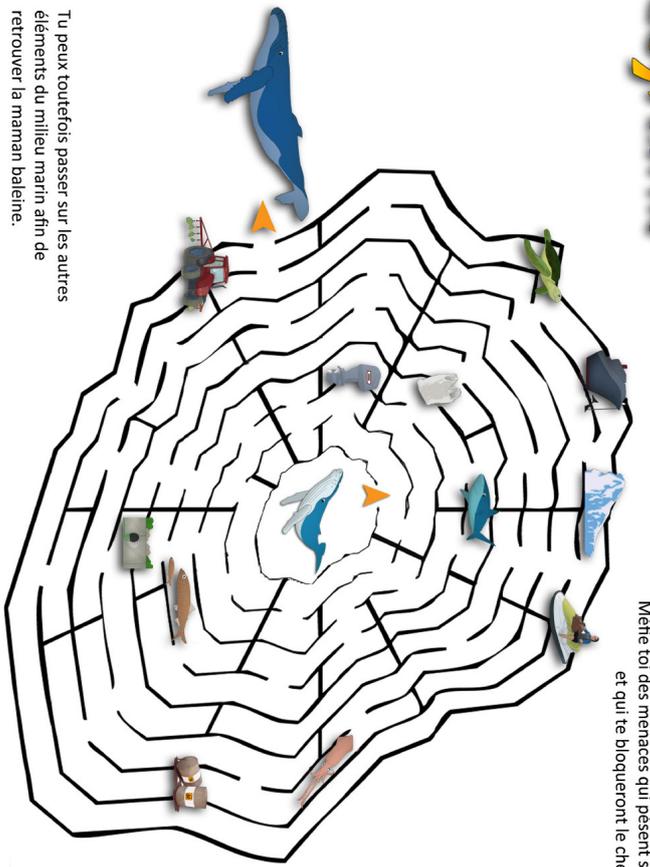
Aide le baleineau à retrouver sa maman.
Méfie toi des menaces qui pèsent sur lui
et qui te bloqueront le chemin.



Tu peux toutefois passer sur les autres
éléments du milieu marin afin de
retrouver la maman baleine.



Labyrinthe



Tu peux toutefois passer sur les autres éléments du milieu marin afin de retrouver la maman baleine.

Aide le baleineau à retrouver sa maman. Méfie toi des menaces qui pèsent sur lui et qui te bloqueront le chemin.

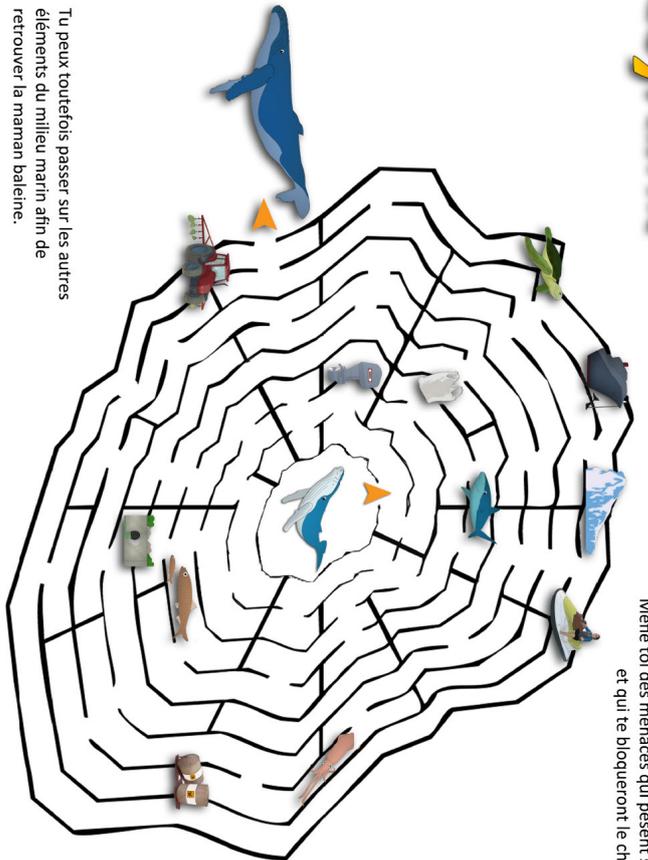
Labyrinthe



Tu peux toutefois passer sur les autres éléments du milieu marin afin de retrouver la maman baleine.

Aide le baleineau à retrouver sa maman. Méfie toi des menaces qui pèsent sur lui et qui te bloqueront le chemin.

Labyrinthe



Tu peux toutefois passer sur les autres éléments du milieu marin afin de retrouver la maman baleine.

Aide le baleineau à retrouver sa maman. Méfie toi des menaces qui pèsent sur lui et qui te bloqueront le chemin.

Labyrinthe



Tu peux toutefois passer sur les autres éléments du milieu marin afin de retrouver la maman baleine.

Aide le baleineau à retrouver sa maman. Méfie toi des menaces qui pèsent sur lui et qui te bloqueront le chemin.



Compétences du palier 1 :

Echanger, questionner, justifier un point de vue.

Objectif de la Séance :

Prendre conscience des menaces et adopter les bons gestes pour la protection des cétacés.

Modalité : Classe entière.

Durée approximative : 1 heure

Déroulement de la séance :

Emergence des représentations : Rappel des menaces vues à la séance précédente,

 **Activité 1 :** L'enseignant diffuse une vidéo présentant les menaces et les dangers qui pèsent sur les cétacés. Cette diffusion d'images peut permettre une discussion avec les élèves sur ce qu'ils ont vu, sur ce qu'ils en pensent.

 **Activité 2 :** projeter la planche des mauvais comportements au large du port de Saint Gilles sur un tableau blanc. Faire entourer au tableau les 7 menaces et les expliciter.

1. Le filet qui est sur le dauphin.
2. Le bateau qui fonce sur la baleine.
3. L'égout qui déverse des produits chimiques.
4. Le jet ski qui poursuit un dauphin.
5. Le tracteur qui épand des pesticides.
6. Le sac plastique qui est sur le dauphin.
7. Les personnes qui veulent toucher la baleine.

Projeter ensuite au tableau la planche bons comportements et expliciter avec les élèves ces bons comportements :

1. Ne pas jeter les déchets de pêche en mer.
2. En bateau, éviter les baleines.
3. Epurer l'eau avant de la rejeter.
4. Ne pas poursuivre les animaux.
5. Epandre moins de pesticides.
6. Jeter les sacs plastiques à la poubelle.
7. Baigneurs, restez à plus de 15 mètres de la baleine.

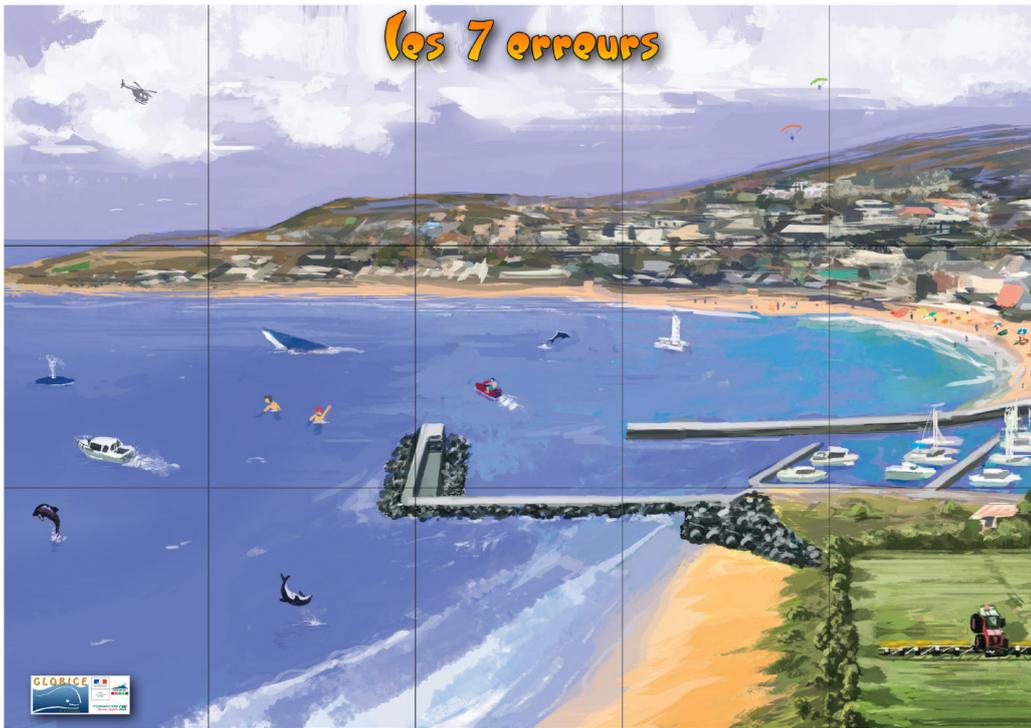
Trace écrite : coller dans le cahier la photocopie de la planche « bons comportements » ; entourer les 7 situations et les commenter.

Outils :

-  **Dans le CD :**
- film "L'océan et les hommes"
 - versions numériques pour vidéo-projection des 2 planches "les 7 erreurs" bons et mauvais comportements, disponibles dans le guide enseignant.

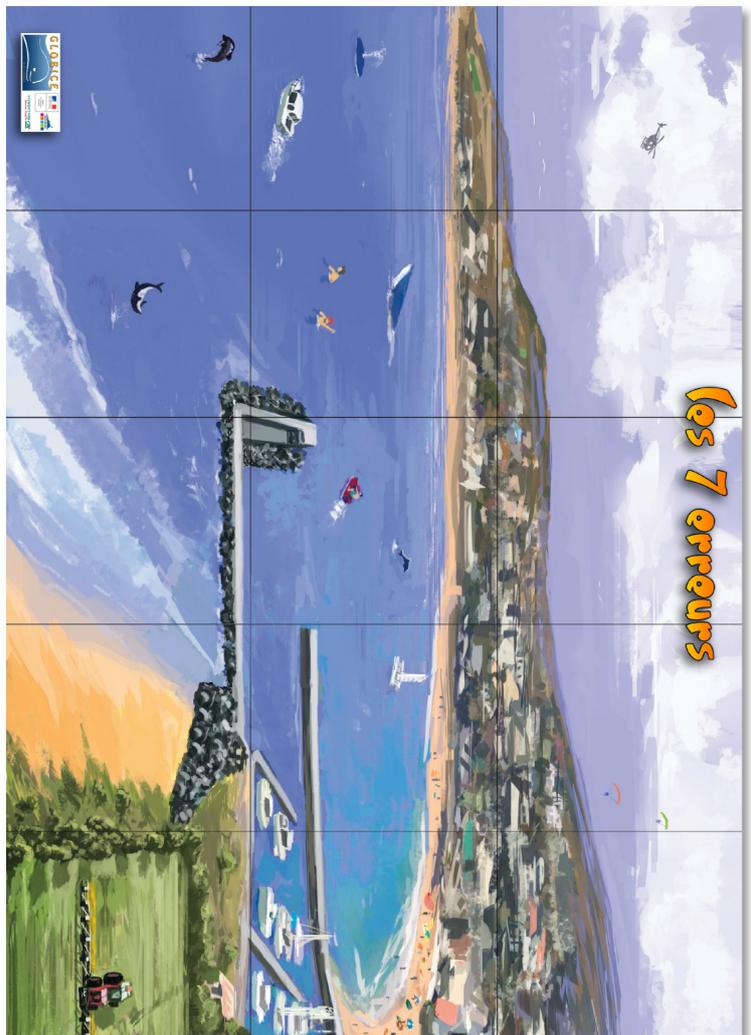
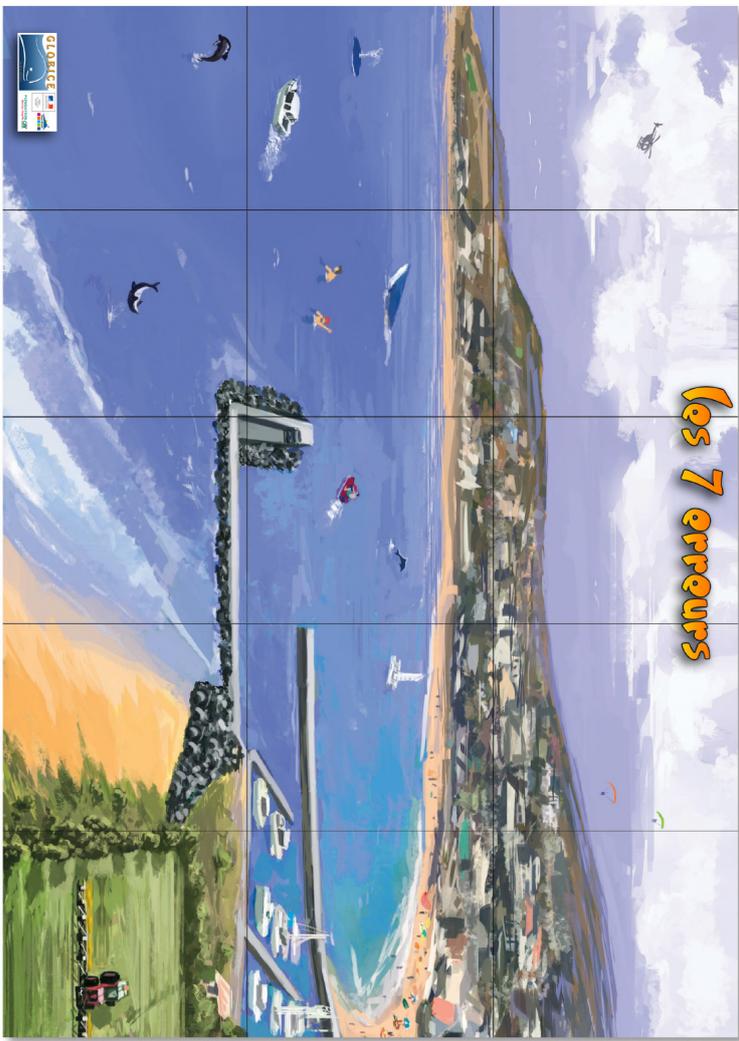
 **Dans le guide enseignant :**

- 1 page A4 d'une planche du jeu 7 erreurs des "bons comportements", photo-copiable
- 1 page A4 de 4 planches du jeu 7 erreurs des "bons comportements", photo-copiable.



Les 7 erreurs





Objectif de la Séance :

Réinvestir les différentes connaissances acquises sur les cétacés.

Modalité : en groupes de 6.

Déroulement de la séance :

Emergence des représentations : l'enseignant fait un récapitulatif oral des séances abordées au préalable avec les élèves.

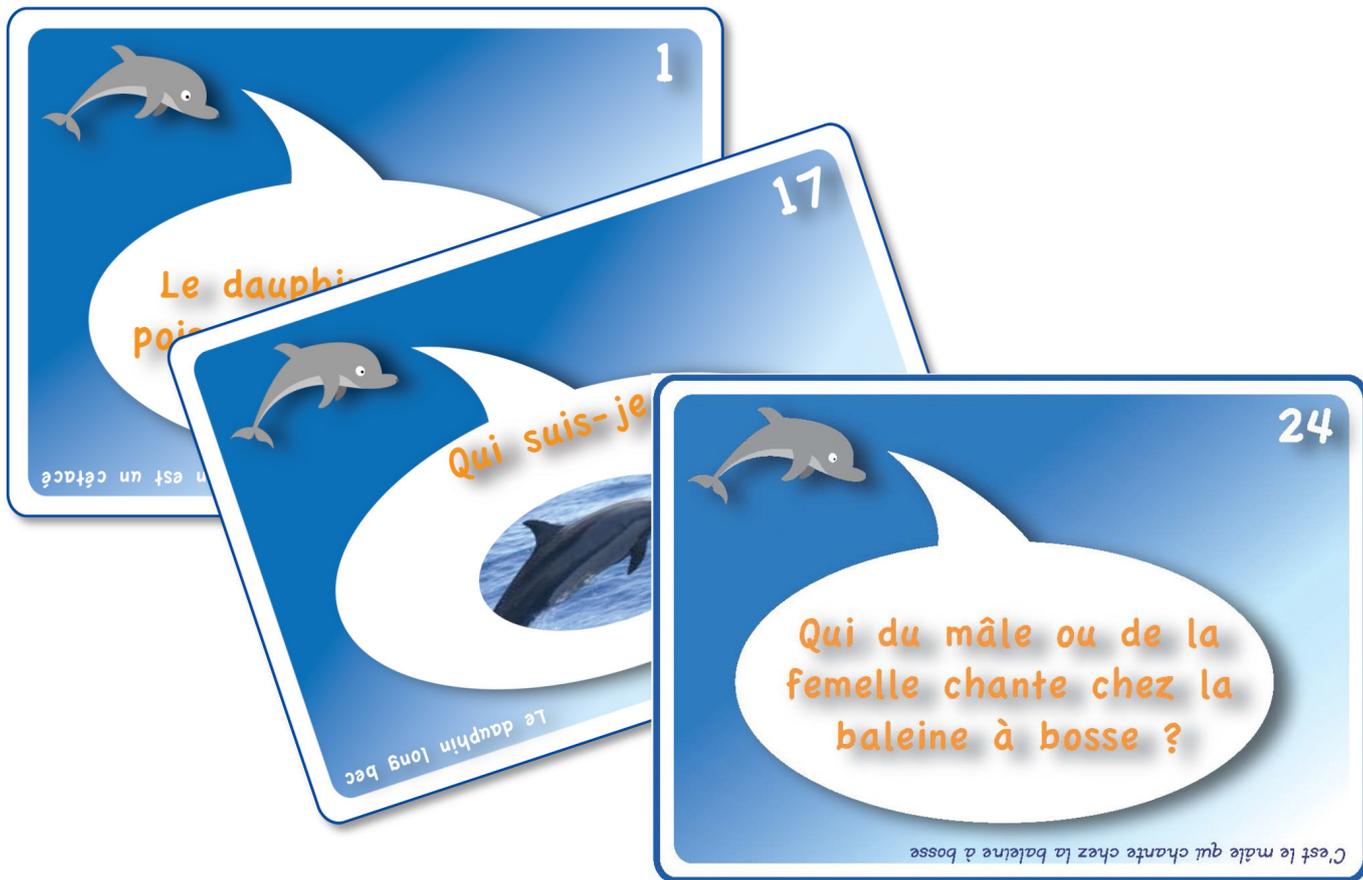
Activité : jeu de l'océan

Par groupe, l'enseignant dispose le jeu de l'océan (jeu de l'oie) sur la table, chaque joueur choisit une couleur de pion et décide s'il prend le rôle d'une baleine ou d'un dauphin durant le jeu. Certaines cases du jeu mettent en évidence les différentes menaces qui pèsent sur les cétacés : pollution de l'eau, dérangements par les bateaux, etc ... et font reculer les joueurs. D'autres cases sont vierges, l'élève doit rester à sa place. Lorsque l'élève tombe sur une case question, le maître du jeu pioche une carte sur la pile et lit la question. L'élève (ou le groupe d'élèves) tente de répondre, s'il trouve la bonne réponse, il relance les dés. Sinon, il reste à sa place. Les élèves jouent chacun leur tour. Le premier élève qui atteint la case « Arrivée » gagne la partie.

Outils :

4 Jeux de l'océan : composés chacun :

- d'un plateau
- deux dés à jouer
- 3 pions dauphins
- 3 pions baleines
- 27 cartes questions sur l'ensemble des séances étudiées : caractéristiques des cétacés, menaces qui pèsent sur les cétacés, les bons gestes à avoir,



DECOUVRIR LE MONDE DU VIVANT	APPRENDRE A RESPECTER L'ENVIRONNEMENT	Cycle	2
		SC	7

Objectif de la Séance :

Réaliser une création sur la protection des cétacés.

Modalité : à définir par l'enseignant.

Déroulement de la séance :

Cette séance s'adresse aux enseignants souhaitant compléter le travail réalisé par une création artistique avec les élèves. Cette création peut prendre des formes variées.

A vous de jouer !!!

REMERCIEMENTS

Cette mallette pédagogique est le fruit d'un énorme travail mené conjointement par les bénévoles de l'association Globice et les professeurs des écoles de la circonscription de Saint Louis. Il sera difficile de remercier toutes les personnes qui y ont contribué, tant les apports ont été riches et diversifiés mais il est impossible de ne pas citer :

🙏 **Peggy Bodin** dont la ténacité a permis à ce projet de voir le jour et qui en a construit toute la progression pédagogique. Grand merci à toi !!

🙏 Notre équipe d'infographistes de choc : **Frédérique Nazaret**, notre pilier, notre roc qui, depuis 6 ans conçoit et réalise avec discrétion et efficacité la plupart des outils de sensibilisation de l'association, **Camille Lacroix** qui, toute nouvelle membre, s'est retrouvée sollicitée sur ce projet et n'a pas flanché devant l'ampleur de la tâche, **Benjamin Viermon** qui a proposé son aide sans même être membre de l'association mais simplement parce qu'il appréciait notre action, les stagiaires de **l'Institut de l'Image de l'Océan Indien (ILOI)** qui ont permis à cette mallette de s'enrichir de deux jeux vidéo : **Clovis Adam de Villiers, Julien Françoise, Vincent Boyer, Ronaldo Choa-Piane et Laurent Naze.**

🙏 **Virginie Boucaud**, notre Présidente, qui, avec sa rigueur habituelle, a finalisé le projet en créant une unité graphique commune à cette diversité de supports pédagogiques. Nous ne parlerons pas des heures qui ont été nécessaires à ce travail ...

🙏 **Stéphanie Mathé**, notre professionnelle de l'édition, qui a géré toute la partie logistique de ce projet et nous a mis en contact avec des professionnels compétents du milieu.

🙏 **Anna N'Guyen Thai**, notre conceptrice maison de jeux de société qui a imaginé le jeu de l'Océan, **Véronique Lambert**, notre créatrice de mots croisés et réalisatrice du film sur les déchets, **Sandra Falkowski** qui a apporté sa touche professionnelle en améliorant le montage de ce film, **Marie Lauret-Stepler** qui a fourni les images sous-marine du dauphin jouant avec un sac plastique, **Anne Verdier Protin** qui a apporté sa réflexion pédagogique.

🙏 **Philippe Mespoulhé**, Inspecteur de l'Education Nationale, en charge des sciences pour le 1^{er} degré, qui a cru dès le départ à ce projet et nous a permis de rencontrer une équipe d'enseignants exceptionnels de **l'école Henri Lapierre de Saint Louis** : **Stéphanie Raherina, Sabrina Zakari et Eric Limousin** ont testé l'ensemble des séances avec leurs élèves, fabriqué les supports pédagogiques provisoires, repris les progressions pédagogiques ; leur apport est immense, qu'ils soient remerciés pour ces moments de grâce partagés avec leurs élèves, pour les fous rires mémorables et pour leur dévouement à leur métier qui force le respect. Merci aussi à leurs collègues **Christelle Papin, Lynda Apaya, Marie-Claude Marti et Julie Rolland**, enseignants tous aussi impliqués et qui ont eux aussi apportés leur pierre à l'édifice.

Nous tenons également à remercier les financeurs sans qui ce travail n'aurait pu aboutir :

↳ la **Direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi** (Dieccte),

↳ le **Conseil Régional de la Réunion**,

↳ la **Fondation du Crédit Agricole**.

